黃氏逸書考

劉洪乾象術　　甘泉黃奭學

上元己丑以來至建安十一年景戌歲積七千三百七十八年己下見晉書錢詹事曰景者丙也避唐諱改

乾法千一百七十八錢詹事曰倍紀法為乾法案歲分月分日名俱終之歲數也

會通七千一百七十一以周天與餘數求等得三十以約周天得六會通以約餘數得沒法以沒法除會通得六十九日百二分日之六十四而一沒

紀法五百八十九三十一章為紀歲分月分俱終之歲數也

周天二十一萬五千一百四十即一紀日數也以紀法除之得三百六十五五百八十九分之百四十五為周天度數亦為一歲日數此百四十五即斗分也以月周除之得二十七七千八百七十四分之二千五百三十二為月行周天月數

通法四萬三千二十六以周天與紀月求等得五以約周天得通法以約紀月得日法以日法除通法得二十九十四百五十七分之七百七十三為一月日數

通數三十一一紀章數也

日法千四百五十七

歲中十二

餘數二千九十數舊誤歲錢詹事曰當作數案以紀法除之得五五百八十九分之百四十五為一歲大小餘數

章歲十九

沒法百三

章閏七

會數四十七一會章數也

會歲八百九十三四十七章為一會

章月二百三十五

會率千八百八十二以會數除之得歲有再食八百九十三分之九十六

朔望合數九百四十一半會率得朔望合數蝕日月餘有此數已下朔則日食望則月食已上望則月食後月朔則日食月餘盡則日食既月餘九百四十一則月食既故名朔望合數

會月萬一千四十五以會率除之得五月千八百八十二分月之千六百三十五而一食

紀月七千二百八十五

元月一萬四千五百七十

月周七千八百七十四一紀月行周數也以紀法除之得十三五百八十九分之二百一十七爲一月月行度數

小周二百五十四

推入紀

置上元盡所求年以乾法除之不滿乾法以紀法除之餘不滿紀法者謂乾法之餘不滿紀法入內紀甲子年也滿法法去之入外紀甲午年也甲子甲午紀首日名因爲紀名也乾法爲二紀并數故有內外紀

推朔

置入紀年外所求（外所求減一也）以章月乘之章歲而一所得為定積月不盡為閏餘閏餘十二以上歲有閏（有舊誤不閏餘十二加歲閏七滿法成月故有閏）以通法乘定積月為假積日滿日法為定積日不盡為小餘以六旬去積日為大餘命以所入紀算外所求年天正十一月朔日也（凡法同前術者已說在前術此不更詳它術放此）

求次月加大餘二十九小餘七百七十三小餘滿日法從大餘大餘小餘六百八十四已上其

月大六百八十四一月朔虛分也加一月餘七百七十三滿法成日故月大

推冬至

置入紀年外所求以餘數乘之滿紀法爲大餘紀下舊脫法字不盡爲小餘以六旬去之命以紀算外天正冬至日也

求二十四氣

置冬至小餘加大餘十五小餘五百一十五滿二千三百五十六從大餘命如法錢詹事曰二千三百五十六者四因紀法也置餘數三千九十以二十四氣分之各得百二十八又四分

之三小餘五百一十五者四因百二十八丙餘分三也小餘滿紀法爲日既四因之故亦四因紀法爲月法當云置冬至大餘四其小餘今本脫此四字耳

推閏月

以閏餘減章歲餘以歲中乘之滿章閏爲一月不盡半法已上亦有一進退以無中月

推弦望

加大餘七小餘五百五十七年置通法四萬三千二十六以四除之得一萬七百五十六半以日法除之得大餘不盡爲小餘小餘如日法從大餘餘命如前得上弦又加得望又加

得下弦又加得後月朔其弦望定小餘四百一以下乾象術不見二十四氣晝夜漏刻黃道去極度當仍用四分術數置冬至夜漏五十五刻以日法乘之得八萬一百三十五以二百除之得四百不盡一百三十五亦得一故以四百一爲率以百刻乘之滿日法得一刻不盡什之求分以課所近節氣夜漏未盡以算上爲日

推没

置入紀年外所求以餘數乘之滿紀法爲積没有餘加盡積爲一有餘加積没一故所得爲冬至後没以會

通乘之滿沒法為大餘不盡為小餘大餘命以紀算外冬至後沒日

求次沒加大餘六十九小餘六十四滿其法從大餘無分為滅

推日度

以紀法乘積日滿周天去之餘以紀法除之所得為度命度以牛前五度起（斗二十一度也）宿次除之不滿宿即天正朔夜半日所在（天正下舊脫朔字

求次日加一度經斗除分分少損一度為紀
法加焉

推月度

以月周乘積日滿周天去之餘滿紀法為度
不盡為分命如上則天正朔夜半月所在度

求次月小月加度二十二分二百五十八以周七千八百七十四乘小月二十九日得二十二萬八千三百四十六滿周天二十一萬五千一百三十去之餘一萬三千二百一十六以紀法五百八十九除之得度不盡為分
大月又加一日度十三分二百一十七滿法

得一度其冬下旬夕在張心署之

推合朔度

以章歲乘朔小餘滿會數爲大分不盡小分本當以口法爲所有率紀法爲所求率朔小餘爲所有數而今有之得大分今以通數約日法卽會數以通數約紀法法卽章歲故以章歲乘滿會數得一以大分從朔夜半日分滿紀法從度命如前天正合朔日月所共會也

求次月加度二十九大分三百一十二小分二十六万舊脫此五字置一月小餘七百七十三以章歲乘之得一萬四千六百八

十七以會數除之得大分不盡爲小分小分滿會數從大分大分滿紀法從度經斗除大分

求弦望日所在度加合朔度七分二百二十五小分十七半置弦小餘五百五十七半以章歲乘之得一萬五百九十二半以會數除之得大分不盡爲小分大小分及度命如前則上弦日所在度又加得望下弦後月合

求弦望月行所在度加合朔度九十八大分四百八小分四十一置周天二十一萬五千一百三十以四除之得五萬三千七百八十二半以紀法五百八十九除之得九十一度大分一百八十三半以

大分半爲小分二十三半又以七度大分二百二十五小分十七半加之得此度及大小分數大小分及度命如前合朔則上弦月所在

又加得望下弦後月合

求日月昏明度日以紀法月以月周乘所近節氣夜漏二百而一爲明分日以減紀法月以減月周餘爲昏分各以加夜半如法爲度

推月蝕

置上元年外所求以會歲去之其餘年以會率乘之如會歲爲積蝕有餘加積一會月乘

之如會卒爲積月不盡爲月餘以章閏乘餘年滿章歲爲積閏章歲舊誤章月錢詹事曰當作章歲以減積月餘以歲中去之不盡數起天正

求次蝕加五月月月餘千六百三十五滿會卒得一月滿上舊衍五字錢詹事曰衍月以望

推卦用事日

因冬至大餘倍其小餘坎用事日也加小餘千七十五滿乾法從大餘中孚用事日也錢詹事曰六十四卦用事直日之法本之京房其法以坎離震兌用事在分至之首得八十分

日之七十三餘卦皆六日八十分日之七惟
頤晉井大畜皆五日八十分日之十四較它
卦少七十三分所少之數即坎離震兌用事
數也乾象術推卦用事以滿乾法千一百七
十八為日千一百七十八分之千七十五即
八十分之七十三強也千一百七十八分之
百三即八十分之七弱也　桼六日七分四
分術之率也四分術一氣大餘十五小餘七
此小餘以三十二為母三十二分之七即八
十分之十七半也倍之得兩氣大餘三十小
餘十四即八十分之三十五以五除之得六
日七分以七分轉減八十餘七十三分於乾
象術一氣大餘十五小餘五百一十五此小
餘以二千三百五十六為母二千三百五十
六分之五百一十五即千一百七十八分之
二百五十七半倍之得兩氣大餘三十小餘
一千三十即千一百七十八分之五百一十
五以五除之得大餘六小餘百三以百三轉

歲「一百七十八餘小餘千七十五緣乾象斗分少故千一百七十八分之百三較八十分之七爲弱

求次卦各加大餘六小餘百三其四正各因其中日而倍其小餘

推五行用事

置冬至大小餘此亦當置冬至大餘四甘小餘加大餘二十七小餘九百二十七滿二千三百五十六從大餘得土用事日也置周天二十一萬五千一百三十以四乘之得八十六萬五百二十以五除之得一十七萬二千一百四爲五行用事積日分以二千三

百五十六除之得大餘七十三小餘百一十六爲五五行用事日數又置五行用事積日分以四除之得四萬三千二十六爲四時七王積日分以二千三百五十六除之得大餘十八小餘六百一十八爲土王日數又置一氣大餘十五小餘五百一十五以三各乘之得大餘四十五小餘一千五百四十五爲冬至大立春日數以土王日數減之餘大餘二十七小餘九百二十七加大餘十八小餘六百一十八得立春木用事日加大餘七十三小餘百一十六復得土又加土如得其火如讀爲而金水放此

推加時

以十二乘小餘滿其法得一度辰度字衍數從

子起算外朔弦望以定小餘

推漏刻

以百乘小餘滿其法得一刻不盡什之求分課所近節氣起夜分盡夜上水未盡以所近言之

推有進退進加退減所得也進退有差起分度後二率四度轉增少少每半者三而轉之差滿三止歷五度而減如初此變赤道度從黃道度之術今本并連上文非是起分度後二當云起二分度後率四度轉增少者少爲四分之一二分

前後黃道度多赤道度少赤道四度黃道則四度四分之一也少每半者三而轉之皆前既增少又增得半自少而增至半又增者則三度而增之爲太故曰三而轉之既云川度轉增少又云三而轉之者張衡渾儀曰每一氣者黃道進退一度焉今別一氣十五度爲四度者三三度者一凡增少者四則一氣正得增一度也差滿三止者黃赤道差極於二度也歷五度而減如初者二至前後黃道度少亦道度多故須減之前率四度增少今亦率四度減少故曰如初也歷五度者分至相去計九十一度有奇分後歷四十五度而增三度今先歷五度而減少以後依率減之則至前亦四十五度而減二度也

月行三道術

月行遲疾

一日月行十三度十九分度之七此平率也不足十三度七分爲遲

過于分爲十三度七分爲疾

周進有恆月行遲疾一周自度端復至度端又過三度有奇是一周之閒有所進也所進有常數故曰周進有恆

會數從天地

凡數乘餘率自乘如會數而一爲過周分天地凡數者易曰凡天地之數五十有五也以會數四十七并五十五得一百二十餘率者二十九也以二十九自乘得八百四十一以數一百二乘之得八萬五千七百八十二以會數四十七除之得一千八百二十五四十七分之七爲過周分乃遲疾一周過於周天之數也以紀法五百八十九除之得三五百八十九之五十八又四十七之七爲過周度數此過周分若今法之最高行矣

以從周天月周除之歷日數也置周天二十一萬五千一百三十以過周分一千八百二十五四十七分之七加之得二

十一萬六千九百五十五四十七分之七以月周七千八百七十四除之得二十七七千八百七千四分之四千三百五十七四十七分之七爲歷日數又置二十一萬六千九百五十五四十七分之七以會數通分內子得一千一十九萬六千八百九十二以倍通數六十二除之得十六萬四千四百六十六則歷周也置月周亦以會數乘之得三十七萬則七十八倍通數除之得五千九百六十九則用日法也以除歷周得二十七五千九百六十九分之三千三百三亦爲歷日數

遲疾有衰其變者勢也

衰差也遲疾之差也謂遲疾有衰敍由遲變疾由疾變遲皆自然之勢計一周之間入歷一日極疾自一日已後其疾漸減至八日而平八日已後漸遲至十五日極遲自十五日已後其遲漸減至二十二日而復平二十二日已後復漸疾至周日入疾歷復極疾而一周

以衰減加月行率爲日轉度分衰列衰也一日月行率十三度七分遲疾一周惟八日二十二日月行不遲不疾正得中平之數卽以月行率爲口轉度分其八日已前二十二口已後以列衰累加之八日以後二十二日以前以列衰累減之爲每日日轉度分衰左右相加爲損益率八日二十二日日轉度分與月行率等其損益率空其前後皆以列衰累加之爲每日損益率故日左右相加益轉相益損轉相損盈縮積也一日盈初十六日縮初以損益率累益累損之爲每日盈縮積半小周乘通數而一以歷周減焉爲朔行分也半小周二百五十四得一百二十七鋑詹求日半小周乘通法得五百四十六萬四千[illegible]而二如通數而一得十七萬六千二百六

十七又三十一分之二十五以歷周減之餘一萬一千八百一是爲朔行大分又餘二十五爲小分也　案歷周爲遲疾一周之積日分滿周日法成一日通法爲一月之積日分滿日法成一日兩數分母不同欲令相減法須變之先驗周日法爲會數乘月周倍通數除之之數凡數先乘後除先除後乘所得不異今先以倍通數除月周得小周之半以乘會數亦得周日法是周日法又爲半小周乘會數之數又驗日法爲通數乘會數之數則以半小周乘日法以通數除之即得周日法故此術以半小周乘通法以通數除之即變一月之積日法分爲一月之積周日法分與歷周分爲縮相等故即以歷周減之所減之餘乃遲疾一周少於一月之積分也

月轉度分　列衰　損益率　朓朒積　月行分

一日十四度分十	一退減	益二十二	盈初	二百七十六
二日十四度分九	二退減	益二十一	盈二十二	二百七十五
三日十四度分七	三退減	益十九	盈四十三	二百七十三
四日十四度分四	四退減	益十六	盈六十二	二百七十
五日十四度	四退減	益十二	盈七十八	二百六十六
六日十三度分十五	四退減	益八	盈九十	二百六十二
七日十三度分十一	四退減	益四	盈九十八	二百五十八
八日十三度分七	四退加	損	盈百二	二百五十四
九日十三度分三	四退加	損四	盈百二	二百五十

十日十二度十八分	三退加	損八	盈九十八	二百四十六
十一日十二度十五分	四退加	損十一	盈九十	二百四十三
十二日十二度十一分	三退加	損十五	盈七十九	二百三十九
十三日十二度八分	二退加	損十八	盈六十四	二百三十六
十四日十二度六分	一退加	損二十	盈四十六	二百三十四
十五日十二度五分	一進減	損二十一	盈二十六	二百三十三
十六日十二度六分	二進減	損二十（損不足及減五爲益盈有五謂益而損縮初二十於不足）	盈五 縮初	二百三十四
十七日十二度八分	三進減	益十八	縮十五	二百三十六
十八日十二度十一分	四進減	益十五	縮三十三	二百三十九

日	行度	進加減	損益	遲疾	積
十九日	十二度分十五	三進減	益十一	縮四十八	二百四十三
二十日	十二度分十八	四進減	益八	縮五十九	二百四十六
二十一日	十三度分三	四進減	益四	縮六十七	二百五十
二十二日	十三度分七	四進加	損	縮七十一	二百五十四
二十三日	十三度分十一	四進加	損四	縮七十一	二百五十八
二十四日	十三度分十五	四進加	損八	縮六十七	二百六十二
二十五日	十四度	四進加	損十二	縮五十九	二百六十六
二十六日	十四度分四	三進加	損十六	縮四十七	二百七十
二十七日	十四度分七	三歷初進加 三大周日	損十九	縮三十一	二百七十三

周日十四度九分　少　加進　損十一　縮十二　二百七十五

日轉度分者每日月行定度也列衰者其日
與次日行分之差也列差有進退加減者以
之加減日轉度分曰進退以之加減損益曰
加減異其名所以別其用每以加減其日得
次日也二十七日列衰傳寫錯誤依陰陽歷
衰之例及算數推之當云三進加歷初大周
日損益率者小周與其日月行分之差也小
周少於月行分在盈爲益在縮爲損多於月
行分存盈爲損在縮爲益入日損率下舊本
誤衍四字錢曆事日月行一轉推入日二十
二日無所損益然由益而損正在此日故不
云損若干但云損也損下不當有圖字十六
日損益下法亦有外誤以意求之當云損不
足反減五爲益謂盈存无而損二十故不足
盈縮積者其日之盈縮積也積疾曰盈積遲
曰縮入出已後月行漸遲而積尚存也一日

至十六日皆爲盈二十二日已後月行漸疾
而積進徇存故十六日至周日皆爲縮月行
分者每日月行定分以章歲通日轉度分即
月行分也又案景初元嘉正光諸術周日下
兹有小分之數乾象術無之當是省文或傳
寫脫漏也今依率推之置周日縮積十二即
爲周日分損率以周虛二千六百六十六乘
之得三萬一千九百九十二以周日分三千
三百三除之得九三千三百三分之二千二
百六十五子母各三約之即一千一百一分
之七百五十五此一千一百一即少大法則
七百五十五即少大分也是周虛損率爲九
又少大分七百五十五與周日分損率十二
相加得二十一少大分七百五十五爲周日
損率以周日損率加小周二百五十四得二
百七十五少大分七百五十五爲周日月行
分以章歲十九除之得十四度九分少大分
七百五十五以周日日轉度分此少大分滿

少大法從分分滿章歲從度又以少大分變
爲餘置少大分七百五十五以周日法五千
九百六十九乘之得四百五十萬六千五百
九十五以少大法除之得四千九十三爲餘
不晝二百二爲少大分是周日日轉度分又
爲十四度九分餘四千九十三少大分二百
二損益率又爲二十一餘四千九十三少七
分二百二月行分又爲二百七十五餘四千
九十三少大分二百二此少大分滿少大法
從餘餘滿周日法從分分滿章歲從度已上
皆周日之數今周虛爲入矣歷空日日餘求
益率者以周日法與一日益率二十二率之
置周虛以二十二乘之得五萬八千六百五
十二以周日法除之得九餘四千九百三十
一爲所求益率也置二十七日日損率十九以
列衰三加之得二十二以周日縮積反減之
餘十又減餘一千三十八亦得所求益率九
餘四千九百三十一故下文云不直周日減

餘千三十八也又置周日損率二十一餘四千九十三少大分二百以周日縮積十二反減之餘九及餘四千九十三少大分二百二加餘八百三十七少大分八百九十九少大分滿法從餘亦得所求益率九餘四千九百三十一故下文云直周日者加餘八百三十七少大分八百九十九也周日列衰少進加少者即餘八百三三十七少大分八百九十九也

周日分三千三百三

周虛二千六百六十六 以周日分減周日法餘爲周虛

周日法五千九百六十九

通周十八萬五千三十九 以通數乘周日法或以周半乘日法

得通周

歴周十六萬四千四百六十六

少大法一千一百一

朔行大分萬一千八百一此萬字及下小分二十五五字從錢詹事增

小分二十五

周半一百二十七

推合朔入歴

以上元積月乘朔行大小分本當以一片之積周日法分乘

積月緣滿歷周須去之故即以朔行分乘小分滿通數三十一從大分舊脫小分二字大分滿歷周去之餘滿周法得一日周法即周日法不盡爲日餘日餘命筭外所求合朔入歷也

求次月加一月日餘五千八百三十二小分二十五置朔行大小分以周日法除之得一日日餘五千八百三十二小分二十五

求弦望各加七日日餘二千二百八十三小分二十九半置一弦小餘五百五十七半以周半乘之得七萬八百二半以

通數除之得日餘二千二百入十三小分二十九半分各如法成月日

滿二十七日去之餘如周分周分即周日分不足除

減一日加周虛

求弦望定大小餘

置所入歷盈縮積以通周乘之爲實令通數

乘日餘分以乘損益率以損益實爲加時盈

縮也章歲減月行分乘周半爲差法以除之

求加時盈縮者於今有術當以周法爲所有率損益率爲所求率置所有日餘分以通數通餘內分以乘損益率爲實亦以通數乘周法得通周爲法法除實得所求日餘分相當

之損益數以損減益加盈縮積爲加時盈縮今不除即以迪數乘日餘分以乘損益率之數爲日餘分相當之損益數轉以通周乘盈縮積則兩分犅細相等可以相加減故損益之即爲加時盈縮也又求盈縮日分者於今有術當以章歲減月行分餘爲其日月行之日分爲所有率月法爲一日積分所求率置所有盈縮積以日法乘之爲實以章歲減月行分之餘爲法今此盈縮積以通周乘之此通周爲周半乘日法之數即以日法乘盈縮積又以周半乘之爲實故亦以周半乘章歲減月行分之餘爲法法除實得所有盈縮積相當之日法分又章歲爲一日日行分實其日月行分相減餘爲其日日行月行之之莫日差法也所得盈減縮加大小餘月行疾則加時差而早故減月行遲則加時差而晚故加如日法盈不足朔加時在前後

日盈則加時在後日不足則加時在前日弦望進退大餘爲定

小餘盈則進不足則退又景初等術並有直周日法今依率補之直周日者以通周乘縮積又以少大法乘之爲實以少大法乘損率加少大分七百五十五又以通數乘石餘分以乘之以損實爲加時縮積以章歲減月行分分餘以少大法乘之加少大分七百五十五以乘周半爲差法以除之所得加小餘如上法

求朔弦望加時定度

以章歲乘加時盈縮差法除之所得滿會數爲盈縮大小爲盈縮大小當云爲盈縮人分不盡爲小分以差法除加時盈縮所得爲日法分今以章歲乘加時盈縮差法除之即如先除得日法分又以章歲乘之

也又日法爲通數乘會數之數則以章歲乘日法即如以章歲乘通數又乘會數也又紀法爲章歲乘通數之數則以章歲乘通數又乘會數即如以紀法乘會數也是章歲乘日法即如以紀法乘會數章歲乘月法分即如以紀法分乘會數故以會數除之所得爲大分不盡爲小分以盈減縮加本日月所在月行疾則未及合朔之度已及日故減月行遲則過合朔之度乃及日故加弦望同義盈不足以紀法進退度爲日月所在定度分

推月行夜半入歷

以周半乘朔小餘如通數而一以減入歷日餘餘不足加周法而減焉却一日減一日也却得

周日加其分（謂不加周法而加周分）即得夜半入歷

求次日轉一日（日轉加一日也）因日餘到二十七日餘滿周日分去之不直周日也其不滿直之加周虛於餘餘皆次日入歷日餘也

求月夜半定度

以夜半入歷日餘乘損益率加周法得一不盡為餘（此今有術也所得者所有日餘相當之益損數也）以損益盈縮積餘無所損破全為法損之為夜半盈縮也滿章歲為度不盡為分通數乘分及餘餘

如周法從分以通數乘章歲分得紀法分以通數乘章歲分之餘滿周法亦得紀法分分滿紀法從度以盈加縮減本夜半度

及餘為定度

求變衰法

以入歷日餘乘列衰如周法得一不盡為餘

即各知其日變衰也

求次歷

以周虛乘列衰次歷日餘皆周虛之積故以周虛乘如周法為

常數歷竟輒以加變衰滿列衰去之變舊誤率下變

衰也同周虛滿周法成日故變衰滿列衰去之轉爲次歷變衰也

求次日夜半定度

以變衰進加退減歷日轉分分盈不足章歲出入度也通變乘分及餘而日轉加夜半定度爲次日也

竟歷不直周日減餘千三十八如甲日夜半月行十三度七分入歷二十七日日餘五千三百三十二乙日夜半月行[illegible]十六度十四分入歷日空日餘二千二百二十九是爲不直周日以求月夜半定度法推其定度以甲日日餘乘二十七日損率十九得一十萬一千三百八如周法五千九百六十九而一得十六餘五千八百

四以減二十七日縮積三十一得甲日縮積十四餘一百六十五以減甲日夜半月行度得甲日夜半定行十二度十一分餘五千八百四又以乙日日餘乘一日益率二十二得四萬四千六百三十八以周法而一得七日餘二千八百五十五即為乙日盈積以加乙日夜半月行度得乙日夜半定行二十七度二分餘二千八百五十五以變衰推之以甲日日餘乘二十七日列衰三得一萬五千九百九十六周法而一得甲日變衰二餘四千五十八以加二十七日日轉度分十四度七分得十四度九分餘四千五十八減餘千三十八得十四度九分餘三千二十而以轉加甲日夜半定行亦得乙日夜半定行二十七度二分餘二千八百五十五

直周日者加餘八百三十七又以少大分八百九十九加次秝變衰轉求如

前如丙日夜半月行十三度七分入歷二十
六日日餘二千六百六十六丁日夜半月
行二十六度十四分入歷二十七日日餘二
千六百六十六戊日夜半月行四十度二分
入歷日空日餘五千三百三十二是為直周
日者以求月夜半定度法推其定以兩月日
餘乘二十七損卒十九得五萬六百五十四
如周法而一得八餘二千九百二以減二十
十七日縮積三十一得兩日縮積二十二餘
三千六十七以減兩日夜半月行度得兩日
夜半定行十二度二分餘二千九百二又以
戊日日餘乘一日益盔二十二得一十一萬
七千三百四十如周法而一得十九餘三千八
行九十三即為戊日盈積以加戊日夜半月
行度得戊日夜半定度四十一度二分餘三
下八日九十三以變衰法推之以丙日日餘
乘二十七日列衰三得七千九百九十八如
周法而一得兩日變衰一餘二千二十九以

加二十七日日轉度分十四度七分得十四度八分餘二千二十九而以轉加丙日夜半定行得丁日夜半定行二十六度十一分餘四千九百三十一又置周日轉度分十四度九分餘四千九十三少大分二百二加餘八百三十七少大分八百九十九得十四度九分餘四千九百三十一而以轉丁日夜半定行亦得戊日夜半定行四十一度二分餘三千八百九十三

求次日夜半盈縮

以變衰減加損益率爲變損日益（日益當作益率）而以轉損益夜半盈縮歷竟損不足反減爲入次歷減加餘如上數（不直周日亦減餘千三十八如甲日乙日入歷）

如上求得甲日縮積十四餘一百六十五乙日盈積七餘二千八百五十五又求得甲日變衰二餘四千五十八減餘千三十八得二餘三十二十以加二十七日損率得甲日變損率二十一餘三千二十以甲日縮積反減之亦得乙日盈積七餘二千八百五十五直周日者亦加丁餘八百三十七少大分八百九十九如丙日丁日戊日入歷如上求得丙日縮積二十二餘三千六十七戊日盈積十九餘三千八百九十三又求得丙日變衰一餘二十二十九以加二十七日損率十九得丙日變損率二十餘二千二十九而轉減丙日縮積得丁日縮積二餘一千三十八又置周日損率二十一餘四千九十三少大分二百二加餘八百三十七少大分八百九十九得二十一餘四千九百三十一而以丁日縮積反減之亦得戊日盈積十九餘三千八百九十三

求昏明月度

以歷月行分乘所近節氣夜漏二百而一爲明分舊脫明字以減月行分爲昏分分如章歲爲度以通數乘分以昏後以明加夜半定度以昏下有外誤當云以加夜半定度爲昏明定度餘分半法以上成成下當有一字不滿廢之

求月行遲疾題上事也

月經四表四表東南西北也謂黃道之東南西北向書曰光被四表出入

三道三道內外中道也外道爲陽歷在黃道南內道爲陰歷在黃道北交錯

分天以月率除之為歷之日

日月道交錯分天半為外道半為內道置周天二十一萬五千一百三十半之得十萬七千五百六十五則歷周也以月周七千八百七十四除之得十三七千八百七十四分之五千二百三為陰陽歷各一終之日數此不成日之分五千二百三則分日也月率當是月周之謂

周天乘朔望合如會月而一朔合分也

錢詹事曰以周天乘朔望合數得二億二百四十二萬七千三百三十如會月而一得一萬八千三百二十八即朔合分也又餘萬一千四十五分之四千五百七十以五紀之為二千二百九分之九百一十四故以二百九為微分法九百一十四為微分錢案會率為一會食數日行自此交至彼交為一食是一食為日行交半周并二食得日行交一周半會率得朔望合數為一會日行

交周數以加會月得差率為一會月行交周
數則此朔望合數又為一會月行交周數除
去一月一周天外過周及月之積周以周天
乘之則為一會月行交周數除去一月一周
天外過周及日之積度分以會月為所有率
過周及日之積度分為所求率一月為所有
數而今有之得一月月行交一一月為所有
周天外過周及日之積度分也通數乘合數
餘如會數而一退分也以從月周為日進分
會數而一為差率也
會歲為一會日行周數
朔望合數為一會日行數
交周數相減餘四十八為一會交退行周數
通數乘之會數而一者變會從紀也會數為
一會章數為所有率四十八為一會交退行
周數為所求率通數為一紀章數為所有數
以所求率乘之得一千四百八十八以所有
率除之得三十一又四十十之三十一為所

求一紀交退行周數約而言之即爲一日交
退行分數故月退分也月周爲一紀月行周
數以一紀交退行周數并之得七千九百五
又四十七之三十一爲一紀月行交周數即
爲一日月行交之積度分在交爲退周月則
爲進故又爲日進分以紀法除之得十三五
百八十九分之二百四十八又四十七之三
十一爲一日月行交度數會數而一爲差率
也會數下當有乘之通數四字會數乘之通
數而一者又變紀從會也置七千九百五四
十七之三十一以會數通分內子得三十七
萬一千五百六十六以通數除之得一萬一
千九百八十六爲差率此差率即爲一會月
行交周數又爲一日月行交之積度分以會
歲除之得十二八百九十三分之三百七十
七亦爲一廿月行交度數

一日	一減	益十七	初
二日限餘千三百九十微分四百五十七爲限	一減	益十六	十七
三日	三減	益十五	三十三
四日	四減	益十二	四十八
五日	四減	益八	六十
六日	三減	益四	六十八
七日	三減減不足度損爲縮益有餘加減三爲不足	益一	七十二
八日	四加	損二過極損之謂月行未周度已過極則當損之	七十三
九日	四加	損六	七十一

十日 三加 損十 六十五

十一日 二加 損十三 五十五

十二日 一加 損十五 四十二

十三 限餘三千九百一十六 微分一千七百三十七 此篇後限 一加 朏初大 分日 損十六 二十七

分日 五千二百四十三 少加少者 損十六大 十一

前後限者日月食限也求其數者置朔合分
萬八千三百二十八微分九百一十四半
之得九千一百六十四微分四百五十七爲
限分以月周除之得一月日餘一千二百九
十微分四百五十七則前限也置一周十三
七日餘五千二百三以前限日餘分減之餘
十二日日餘三千九百一十二微分一千七
百五十二則後限也各取算外故在二日入

三日之下今本脫前限一條又微分誤作微
分並依算補正案朔合分爲一月月行交過
周及日之積度分即爲一日行月交之積度
分半之爲自朔至望或自望至朔日行交之
積度分以紀法除限分得十五餘三百二十
九微分四百五十七爲自朔至望或自望至
朔日行交之度數據以爲限者古推日月食
交在望前則朔日食望月食交在望後則望
月食後朔日食交正在朔則日食既前後望
不食交正在望則月食既前後朔不食是以
朔望相去之數爲限故此術以朔望相去日
行交之度數爲限也分日五千二百而三而
辭也猶云二强進少而弱衰者前後二日損
益率之差也以之加減其日損益率得次日
故日加減也七日衰下注謂益有當加減三
爲不足有下當有一字加字當是行文損益
者所以損益兼數者也八日損率下注舊誤
在七日益率下今以意更正云過極損之者

極謂月去黃道極遠乃過此數即須損之半
周半歷周也兼數者月去黃道之度分也此
度分滿十二成一度一日分日去交近故謙
數少一日已後分日已前去交漸遠故兼數
漸多八日去交最遠故兼數最多置八日兼
數七十三以十二除之得六度一分爲月去
黃道極遠之數也又日分損率下當有小分
依率推之置月周以分日減之餘二千六百
七十一則盧分也以乘分日兼數十一得二
萬九千三百八十一以分日除之得五五千
二百三分之二千三百六十六子母各以十
一約之母得四百七十三則少大法也子得
三百六十六則少大分也以兼數卜一得十六又
少大分二百六爲分日損率

少大法四百七十三

歷周十萬七千五百六十五

差率萬一千九百八十六

朔合分萬八千三百二十八

微分九百一十四微舊誤徵下皆同

微分法二千二百九

推朔入陰陽歷

以會月去上元積月餘以朔合分定微分各乘之微分滿其法從合分合分滿周天去之其餘不滿歷周者為入陽歷上元起陽歷也滿去之滿舊誤餘錢詹事曰當作滿餘為入陰歷餘皆如月周得

一月算外所求月合朔入歷不盡為日餘

求次月

加二日日餘二千五百八十微分九百一十四置朔合分定微分以月周除之得二日日餘二千五百八十微分九百一十四如法成日滿十三去之除餘如分日陰陽歷竟互入歷入歷在前限餘前後限餘後者後限下舊脫餘字月行中道也月行中道則有食求望者因合朔入歷日餘分加一日日餘一千二百九十微分四百五十七朔入陽歷則望入陰歷朔入陰歷則望入陽歷日滿十三餘滿分日去之朔入陽歷望亦人歷陽歷朔入陰歷望亦入陰歷

求朔望定數

各置入遲疾歷盈縮大小分會數乘小分爲微分（爲微分舊誤爲徵案微分法爲會數自乘之數小分本以會數爲母故以會數乘之爲微分）盈減縮加陰陽日餘（此加減與遲疾術同亦求朔望則盈減縮加求夜半則盈加縮減）日餘盈不足日進退日而定（以月周進退日）以定日餘乘損益率如月周得一以損益兼數（舊本脫兼字）爲加時定數

推夜半入歷

以差率乘朔小餘如微分法得一（微分法爲五約會月）

之數差率爲一日月行交之會歲分日法爲五紀月之數月周與日進分相加爲一日月行交之紀法分今此朔小餘爲不滿日法之分以微分法爲所有率差率爲所求率朔小餘爲所有數而今有之所得爲朔小餘所變之月行交紀法分也以減入歷日餘不足加月周而減之卻一日舊脫此二字卻得分日加其分以會數約微分爲小分卽朔日夜半入歷

求次日加一日日餘三十一小分三十一小分如會數從餘日餘三十一小分三十一卽日進分也餘滿月周去之又加一日歷竟下日餘滿分日去之

爲入歷初也不滿分日者直之加餘二千七百二小分三十一爲入次歷置月周加日進分得七千九百五小分三十一以分日五千二百三減之餘二千七百二小分三十一

求夜半定日

以遁數求入遲疾歷夜半盈縮及餘餘滿周半爲小分舊說周字盈縮餘本以周法爲母周法爲周半乘會數之數故以周半除餘所得以會數爲母以盈加縮減入陰陽日餘日盈不足當云日餘盈不足或日字衍以月周進退日而定也

以定日餘乘損益率如月周得一以損益兼

數率如已下九字今增爲夜半定數也

求昏明數

以損益率乘所近節氣夜漏二百而一爲明以減損益率爲昏而以損益夜半數爲昏明定數

求月去極度

置加時若昏明定數以十二除之爲度其餘三而一爲少三下舊衍日字不盡一爲強二少弱也所得爲月去黃道度也其陽歷以加日所在

黃道歷去極度陰歷以減之陽歷在黃道外去極遠故加陰歷在黃道內去極近故減則月去極度強正弱負強弱相并同名相從異名相消其相減也同名相消異名相從無對互之二強進少而弱

上元己丑以來至建安十一年景戌歲積七千三百七十八

己丑　戊寅　丁卯

景辰　乙巳　甲午　癸未　壬申

辛酉　庚戌　己亥　戊子　丁丑

景寅此上元以來每紀紀首歲名也置紀法五百八十九以六十去之餘四十九命

起元首己丑算外得戊寅又置四十九命起戊寅算外得丁卯它皆放此己丑丁卯之等爲內紀戊寅丙辰之等爲外紀建安十一年丙戌入丁丑紀兼及丙寅者丁丑內紀丙寅外紀也

推五星

五行木歲星火熒惑土塡星金太白水辰星谷以終日與天度相約爲日率當云爲周率日率章歲乘周爲月法章月乘日爲月分分如法爲月數通數乘月法日度法也本當以紀法乘周率爲日度法今此月法月法爲章歲乘周率之數紀法爲通數乘章歲之數則以通數乘月法即如以

紀法乘周率也什分什舊誤升錢詹事云此篇云什分者皆十分之爲隸書斗作升傳寫易混乘周率爲什分日度法用紀法乘周率故此同以分乘之周率舊誤同率

五星朔大餘小餘以通法各乘月數日法各除之爲大餘不盡爲小餘以六十去之餘

五星入月日日餘各以通法乘月餘以合月法乘朔小餘并之會數約之所得各以日度法除之則皆是月法下舊脫乘字朔小餘爲通數乘會數之分以乘月法會數約之所得爲通數乘月法之分故滿日度法得一

五星度數度餘減多爲度餘分以周天乘之以日度法約之所得爲度不

盡爲度餘過周天去之及升分五星舊誤

生錢晝事曰蒸星字爛脫止存下半又脫去

五字去之及升分去舊誤法升舊誤十錢晝

事曰木火土以周率減月率餘爲度度餘分金

水周率多於日率即以日率爲度度餘分法當

作去十當作斗 案火一終行度過於周天

故須去之

紀月七千二百八十五

章閏七

章月二百三十五

歲中十二

通法四萬三千二十六

日法千四百五十七

會數四十七

周天二十一萬五千一百三十

行分一百四十五

木

周率六千七百二十二

日率七千三百四十一

合月數十三以章月乘日率得一百七十二萬五千一百三十五為月分以

合月法除之得合月數不盡為月餘

月餘六萬四千八百一

合月法十二萬七千七百一十八

日度法三百九十五萬九千二百五十八

朔大餘二十三（以通法乘合月數得五十五萬九千三百三十八爲積日分以日法除之得三百八十三爲積日不盡爲朔小餘以六十去積日餘爲大餘以朔小餘轉減日法餘爲朔虛分）

朔小餘一千三百七

入月日十五（以通法乘月餘得二十七億八千八百一十二萬七千八百二十六以合月法乘朔小餘得一億六千六百九十二萬七千四百二十六并之得二十九）

億三千五百五萬五千二百五十二以會數約之得六千二百八十七萬三千五百一十六爲日分以日度法除之得入月日不盡爲月餘

日餘三百三十八萬四千四十六三十當作四十又四千下當有六百二十字

朔虛分一百五十

什分九十七萬四千六百九十

度數三十三以周率減日率餘六百一十九爲度餘分以周天乘之得一億三千三百一十六萬五千四百七十爲積度分以日度法除之爲度數不盡爲度餘

度餘二百五十萬九千九百五十六

火

周率三千四百七

日率七千二百七十一

合月數二十六月分一百七十萬八千六百八十五

月餘二萬五千六百二十七

合月法六萬四千七百三十三

日度法二百萬六千七百二十三

朔大餘四十七積日分一百二十一萬八千六百七十六積日七百六十

七

朔小餘一千一百五十七

入月日十二通法乘月餘得一十一億二三六十二萬七千三百二合月法乘朔小餘得七千四百八十九萬六千八十一并之得一十一億七千七百五十二萬三千三百八十三會數約之得日分二千五百五萬三千六百八十九

日餘九十七萬三千一十三

朔虛分三百

什分四十九萬四千一十五

度數四十八度餘分三千八百六十四積度分四億三千一百二十六萬二千三百二十積度四百一十四度餘四十七萬八千九百九十八以周天三百六十五度

什分四十九萬四千一十五減之餘為度數
度餘

度餘一百九十九萬一千七百六十

周率三千五百二十九

日率三千六百五十三

各月數十二五
月分八十五萬八千四百五十一

月餘五萬三千八百四十一

合月法六萬七千五百五十一

日度法二百七萬八千五百八十一

朔大餘五十四 積日分五十一萬六千三百一十二 積日三百五十四

朔小餘五百三十四

入月日二十四 通法乘月餘得一十三億一千六百六十四萬八千九百一十八合月法乘朔小餘得三千五百八十萬五千二百三十四并之得二十三億五千二百四十五萬四千一百五十二會數約之得日分五千五萬二百一十六

日餘十六萬六千二百七十二

朔虛分九百二十三

什分五十一萬一千七百五

度數十二 度餘分一百二十四積度分二千六十七萬六千一百二十

度餘一百七十三萬三千一百四十八

金

周率九千二十二

日率七千二百一十三

合月數九月分一百六十九萬五千五十五

月餘十五萬二千二百九十三

合月法十七萬一千四百一十八

日度法五百三十一萬三千九百五十八

朔大餘二十五積日分三十八萬七千二三十四積日二百六十五

朔小餘一千一百二十九

入月日二十七通數乘月餘得六十五億五千二百五十五萬八千六百一十八合月法乘朔小餘得一億九千三百五十三萬九百二十二并之得六十七億四千六百八萬九千五百四十會數約之得日分一億四千三百五十三萬三千八百二十丁

日餘五萬六千九百五十四

朔虛分三百二十八

升分一百三十萬八千一百九十

度數二百九十二以周天乘日率得積度分一十五億五千一百七十三萬二千六百九十

度餘五萬六千九百五十四

水

周率一萬一千五百六十一

日率一千八百三十四

合月數一　月分四十三萬九百九十

月餘二十一萬一千三百三十一

合月法二十一萬九千六百五十九

日度法六百八十萬九千四百二十九

朔大餘二十九

朔小餘七百七十二

入月日二十八通法乘月餘得九十億九千二百七十二萬七千六百六合月法乘朔小餘得一億六千九百七十九萬六千四百七并之得九十二億六千二百五十二萬四千一十三會數約之得日分一億九千七百七萬四千九百七十九

日餘六百四十一萬九百六十七

朔虛分六百八十四

外分一百六十七萬六千三百四十五

度數五十七積度分三億九千四百五十四萬八千四百二十

度餘六百四十一萬九百六十七

推五星

置上元盡所求年以周率乘之滿日率得一名積合不盡爲合餘以周率除之得一星合往年二合前往年無所得合其年合餘滅周率爲度分金水積合奇爲晨耦爲夕上元金水皆夕合也晉書志載徐岳議曰水以黃初二年十一月十七日癸未晨見乾象以十一月十二日己卯見先四日今依術推之上元己丑以來盡黃初二年辛丑積七千三百九十三年積合四萬六千六百三合餘五百七十一積月九萬一千四百三十九月餘二萬七千六百六十九入甲子紀月四千一十九閏月一百一十九閏餘一百六十八入歲月空積[illegible]

一十一萬八千六百八十三朔大餘三小餘三百六十三入月日三日餘六百五十九萬七千七百二十六水晨合伏九日見東方得十一月丁卯朔四月庚午水晨合卜三日己卯晨見與岳議合是奇為晨也

推星合月

以月數月餘各乘積合滿合月法從月不盡為月餘以紀月去積月（以紀月除去積月所得耦為入甲子紀奇為入甲午紀）餘為入紀月副以章閏乘之滿章月得一閏以減入紀月餘以歲中去之命以天正算外合月也其在閏交際以朔御之推星

合月朔日以通法乘入紀月滿日法得一爲積日不盡爲小餘以六十去積日餘爲大餘命以所入紀算外星合朔日也此推合月朔日術舊脫今依景初術補

推入月日

以通法乘月餘合月法乘朔小餘并以會數約之所得滿日度法得一則星合入月日也不滿爲日餘命以朔算外

推星合度

以周天乘度分滿日度法得一度不盡爲餘命度以牛前五度起

右求星合

求後合月

以月數加月數以月餘加月餘滿合月法得一月不滿歲中（滿上舊衍減字）即合其年滿去之有閏計焉餘爲後年再滿在後二年金水加晨得夕加夕得晨

求後合朔日（後字今增）

以朔大小餘加合月大小餘上成月者又加大餘二十九小餘七百七十三小餘滿日法從大餘命如前

求後入月日術（後字今增）

以入月日日餘加合入月日及餘餘滿日度法得一日其前合朔小餘滿其虛分者減一日後小餘滿七百七十三以上者去二十九日不滿去三十日（舊脫去二十九日不滿七字）其餘則後合入月日也

求後度

以度加度度餘加度餘滿日度法得一度

木伏三十二日三百四十八萬四千六百四十六分

見三百六十六日

伏行五度二百五十萬九千九百五十六分

見行四十度除逆退十二度定行二十八度

火伏一百四十三日九十七萬三千一十三

分
見六百三十六日
伏行一百一十一度四十七萬八千九百九十八分
見行三百二十度除逆十七度定行三百三度
土伏三十三日十六萬六千二百七十二分
見三百四十五度
伏行三度一百七十三萬三千一百四十八分

見行一十五度除逆六度定行九度

金晨伏東方八十二日十一萬三千九百八分

見西方二百四十六日除逆六度定行二百四十六度

晨伏行百度十一萬三千九百八分

見東方日度如西伏十日退八日

水晨伏三十三日六百一萬二千五百五分

見西方三十二日除逆一度定行三十二度

伏行六十五度六百一萬二千五百五分

見東方（日度如西伏十八日退十四度 舊脫此注依上文例增）

五星歷步

以術法伏日度及餘（術字當託在上文歷步下）加星合日度餘餘滿日度法得一從今（今當作全）命之如前得星見日及度也以星行分母乘見度餘如日度法得一分不盡半法以上亦得一而日加所行分分滿其母得一度逆順毋不同以當行之母乘故分如故母而一（舊脫下當行故字）分也畱者承前逆則減之伏不書度經什除

分以行母爲率分有損益前後相御凡言如盈縮滿皆求實之除也去及除之取盡之除也此四語不類正文按鄭康成闞澤並汴乾象術今兩家注已遺亡疑此爲舊注贅文也

木晨與日合伏順十六日百七十四萬二千三百二十三分行星二度三百二十三萬四千六百七十分而晨見東方在日後後上舊衍沒字順疾日行五十八分之十一五十八日行十一度更順遲日行九分五十八日行九度留不

行二十五日而旋逆日行七分之一八十四日退十二度復留二十五日而順日行五十八分之九五十八日行九度順疾日行十一分五十八日行十一度在日前夕伏西方十六日百七十四萬二千三百二十三分行星二度三百二十三萬四千六百七分而與日合凡一終三百九十八日三百四十八萬四千六百四十六分行星三十三度二百五十萬九千九百五十六分

火晨與日合伏順七十一日百四十八萬九千八百六十八分行星五十五度百二十四萬二千八百六十分半而晨見東方在日後順日行二十三分之十四百八十四日行一百一十二度更順遲日行二十三分之十二九十二日行四十八度留不行十一日旋逆行六十二分之十七六十二日退十七度復留十一日而順此七字今增日行十二分九十二日行四十八度復順疾日行十四分百八十

四日行百一十二度在日前夕伏西方七十
一日百四十八萬九千六百六十八分行星
五十五度百二十四萬二千八百六十分半
而與日合凡一終七百七十九日九十七萬
三千一十三分行星四百一十四度四十七
萬八千九百九十八分
土晨與日合伏順十六日百一十二萬二千
四百二十六分半行星一度百九十萬五千
八百六十四分半而晨見東方在日後順日

行三十五分之二十八十七而半行七度半留
不行三十四日旋逆日行十七分之一百二
日退六度復留二十四日而順日行三分八
十七日半行七度半在日前夕伏西方十六
日百一十二萬二千四百二十六分半行星
一度百九十萬五千八百六十四分半而與
日合也凡一終三百七十八日十六萬六千
二百七十二分行星十二度百七十三萬二
千一百一百四十八分

金晨與日合伏逆五日退四度而晨見東方
在日後逆日行五分度之三十日退六度留
不行八日旋順遲日行四十六分之三十三
四十六日行三十三度而順疾日行一度九
十一分之十五九十一日行一百六度更順
益疾日行一度九十一分之二十二九十一
日行百一十三度在日後晨伏東方順四十
一日五萬六千九百五十四分行星五十度
五萬六千九百五十四分而與日合一合二

百九十二日舊脫一合已下六字五萬六千九百五十
四分行星亦如之
金夕與日合伏順四十一日五萬六千九百
五十四分行星五十度五萬六千九百五十
四分而夕見西方在日前順疾日行一度九
十一分之二十二九十一日行百六度而順
遲日行四十六分之三十三四十六日行三
十三度留不行八日旋逆日行五分之三十
日退六度在日前夕伏西方逆疾五日退四

度舊脫此十四字而與日合凡再合一終五百八十四日十一萬三千九百八分行星亦如之水晨與日合伏逆九日退七度而晨見東方在日後更逆疾一日退一度留不行二日旋順遲日行九分之八九日行八度而順疾日行一度四分之一二十日行二十五度在日後晨伏東方順十六日六百四十一萬九百六十七分行星三十二度六百四十一萬九百六十七分而與日合一合五十七日六百

四十一萬九百六十七分行星亦如之行星三十度已下十八字舊誤在行星亦如之上今訂正

水夕與日合伏順十六日六百四十一萬九百六十七分行星三十二度六百四十一萬九百六十七分行星以下十八字舊脫而夕見西方在日前順疾日行一度四分之一二十日行二十五度而順遲日行九分之八九日行行八度晝不行二日旋逆一日退一度在日前夕伏西方逆遲九日退七度與日合凡再合一

終一百一十五日六百一萬二千五百五分行星亦如之 以上均見晉書律厤志

范曄後漢書中司馬彪續漢書律厤志曰太初厤推月食多失四分因太初法以河平癸巳爲元施行五年永元元年天以七月後閏食術以八月其十二年正月十二日蒙公乘宗紺上書言今月十六日月當食而厤以二月至期如紺言太史令巡上紺有益官用除待詔甲辰詔書以紺法署

施行五十六歲至本初元年天以十二月食歷以後年正月於是始差到熹平三年二十九年之中先歷食者十六事常山長史劉洪上作七曜術甲辰詔屬太史部郎中劉固舍人馮恂等課效復作八元術固等作月食術並已相參固術與七曜術同月食所失皆以歲在己未當食四月恂術以三月官歷以五月太史上課到時施行中者丁巳詔書報可其四年紺孫誠上書

言受紺法術當復改今年十二月當食而
官歷以後年正月到期如言拜誠爲舍人
丙申詔書聽行誠法光和二年歲在己未
三月五月皆陰太史令修部舍人張恂等
推計行度以爲三月近四月遠誠以四月
奏廢誠術施用恂術其三年誠兄整前後
上書言去年三月不食當以四月史官廢
誠正術用恂不正術整所上正屬太史太
史主者終不自言三月近四月遠食當以

見爲正無遠近詔書下太常其詳案注記
平議術之要效驗虛實太常就耽上選侍
中韓說博士蔡較穀城門候劉洪右郎中
陳調於太常府覆校注記平議難問恂誠
各對恂術以五千六百四十日有九百六
十一食爲法而除成分空加縣法推建武
以來俱得三百二十七食其十五食錯案
其官素注天見食九十八與兩術相應其
錯辟二千一百誠術以百三十五月二十

三食爲法乘除成月從建康以上減四十一建康以來減三十五以其俱不食恂術改易舊法誠術中復減損論其長短無以相踰各引書緯自證文無義要取追天而已夫日月之術日循黃道月從九道以赤道儀日冬至去極俱一百一十五度其入宿也赤道在斗二十一而黃道在斗十九兩儀相參日月之行曲直有差以生進退故月行井牛十四度以上其在角婁十二

度以上皆不應率不行以是言之則術不差不改不驗不用天道精微度數難定術法多端歷紀非一未驗無以知其是未差無以知其失失然後改之是然後用之此謂允執其中今誠術未有差錯之謬恂術未有獨中之異以無驗改未失是以檢將來爲是者也誠術百三十五月月二十三食其文在書籍學者所修施行日久官守其業經緯日月厚而未愆信於天文述而

不作恂久在候部詳心善意能揆儀度定立術數推前校往亦與見食相應然協歷正紀欽若昊天宜率舊章如甲辰丙申詔書以見食爲比今宜施用誠術棄放恂術史官課之後有效驗乃行其法以審術數以順改易耽以說等議奏聞詔書可恂整誠各復上書恂言不當施誠術整言不當復棄恂術爲洪議所侵事下永安臺覆實皆不如恂誠等言劾奏謾欺詔書報恂誠

各以二月奉贖罪整適作左校二月遂用洪等施行誠術光和二年萬年公乘王漢上月食注自章和元年到今年凡九十三歲合百九十六食與官歷河平元年月錯以己巳爲元事下太史令修上言漢所作注不與見食相應者二事以同爲異者二十九事尚書召穀城門候劉洪勑曰前郎中馮光司徒掾陳晃各訟歷故議郎蔡邕共補續其志今洪其詣修與漢相參推元

謂分考校月食審己巳元密近有師法洪便從漢受不能對洪上言推元漢己巳元明考靈曜旃蒙之歲乙卯元也與光晃甲寅元相經緯於以追天作歷校三光之步今爲疏闊孔子緯一事見二端者明歷興廢隨天爲節甲寅歷於孔子時效己巳顓項秦所施用漢興草創因而不易至元封中迂闊不審更用太初應期三百改憲之節甲寅己巳讖雖有文略其年數是以學

人各傳所聞至於課校罔得厥正夫甲寅元天正正月甲子朔旦冬至七曜之起始於午初乙卯之元人正己巳朔旦立春三光聚天廟五度課兩元端閏餘差自五十分二之三朔三百四中節之餘二十九以效信難聚漢不解說但言先人有書而已以漢成注參官施行術不同二十九事不中見食二事案漢習書見己巳元謂朝不聞不知聖人獨有興廢之義史官有附天

密術甲寅己巳前以施行效後格而已不用河平疏闊史官已廢之而漢以去事分爭殆非其意雖有師法與無同課又不近密其說蔀數術家所共知無所采取遺漢

歸鄉里袁山松書曰劉洪字元卓泰山蒙陰人魯王之宗室也延熹中以校尉應太史徵拜郎中遷常山長史以父憂去官後爲上計掾拜郎中檢東觀著作律歷記遷謁者穀城門候會稽東部都尉徵還未至領山陽太守卒官洪善筭當世無偶作七曜術及在東觀與蔡邕共述律歷記考驗天官及造乾象術十餘年考驗日月與象相應皆傳于世博物記曰洪篤信好學觀乎六藝羣書意以爲天文數術探

賾索隱鉤深致遠遂專心銳思爲曲城侯相政教清均吏民畏而愛之爲州郡之所禮異

續漢志劉昭注宋世治歷何承天曰歷數之術若心所不逮雖復通人前識無救其弊是以多歷年歲猶未能有定四分於天出三百年而盈一日積世不悟徒云建歷之本必先立元假託讖緯遂開治亂此之爲弊亦以甚矣劉歆三統法尤復疏闊方於四分六千餘年又益一日揚雄心惑其說採爲太玄班固謂之最密著于漢志司馬彪曰自太初元年始用三統歷施行百有餘年曾不憶劉歆之生不逮太初二三君子爲歷幾乎不知而妄言者歟元和中穀城門候劉洪始悟四分于天疏闊更以五百八十九爲紀法百四十五爲斗分而造乾象法又制遲疾歷以步月行方於太初四分轉精密矣

續漢志論曰易有太極是生兩儀兩儀之分尙矣乃有皇犧皇犧之有天下也未有書計歷載彌久暨於黃帝班示文章重黎記註象應著名始終相驗準度追元乃立歷數天難諶斯是以五三迄于來今各有改作不通用故黃帝造歷元起辛卯而顓頊用乙卯虞用戊午夏用丙寅殷用甲寅周用丁巳魯用庚子漢興承秦初用乙卯至武帝元封不與天合乃會術士作太初

歷元以丁丑王莽之際劉歆作三統追太
初前世一元得五星會庚戌之歲以爲上
元太初歷到章帝元和旋復疏闊徵能術
者課校諸歷定朔稽元追漢三十五年庚
辰之歲追朔一日乃與天合以爲四分歷
元加六百五元一紀上得庚申有近於緯
而歲不攝提以辨歷者得開其說而其元
尠與緯同同則或不得於天然歷之興廢
以疏密課固不主於元光和元年中議郎

蔡邕郎中劉洪補續律歷志邕能著文清濁鍾律洪能爲算述敘三光今考論其業義指博通術數略舉是以集錄爲上下篇放續前志以備一家

蔡邕戌邊上章曰朔方髡鉗徙臣邕稽首再拜上書皇帝陛下臣邕被受陛下尤異大恩初由宰府備數典城以叔父故衛尉質時爲尚書召拜郎中受詔詣東觀著作遂與羣儒並拜議郎沐浴恩澤承答聖問前後六年質奉機密趨走目下遂竟端右出相外藩還尹輦轂旬日之中登躡上列父子一門兼受恩寵不能輸寫心力以効絲髮之功一旦被章陷沒辜戮陛下天地之德不忍刀鋸截臣首領得就平罪父子家屬徙充邊方完全軀命喘息相隨非臣

與狀所敗復望非臣罪惡所當復蒙非臣
斷筆所能復陳臣初決罪雖陽詔獄生出
牢戶顧念元初中故尚書郎張俊坐漏泄
事當伏重刑已出穀門復聽讀鞫詔書馳
救一等輸作左校俊上書謝恩遂以轉徙
郡縣促遣於吏手不得頃息含辭抱悲
無由上達既到徒所乘塞守烽職在候望
憂怖焦灼無心復能操筆成草致章闕庭
誠知聖朝不責臣罪但愚心有所不竟而臣
自在布衣常以爲漢書十志下者王莽事
世祖以來惟有紀傳無續志者所臣師
故太傅胡廣知臣頗識其門戶略以所有
舊事與臣雖未備悉初首尾積累思惟二十
餘年不在其位非外吏庶人所得擅述天
誘其衷不得備著作郎建言十志皆當撰錄
遂與議郎張華等分受之所使元順難者
皆以付臣先治律曆以籌算爲本天文爲
驗請太師舊汁考校連年往往頗有差舛

當有專損乃可施行爲無窮法道至深微
不敢獨議郎中劉洪密於用算故臣表上
洪與共參思圖牒尋繹適有頭角會臣被
罪遂放邊野臣竊自痛一爲不善使史籍
所闕胡廣所校二十年之思中道廢絕不
得究竟慺慺之情猶以結心不能違望臣
初欲須刑竟乃因縣道具以狀聞今年七
月九日匈奴始攻郡鹽池縣其時鮮卑連
犯雲中五原一月之中烽火不絕不言四
夷相與合謀所圖廣遠恐遂爲變不知所
濟郡縣咸懼不守朝且臣所在孤危懸命
鋒鏑湮滅土灰呼吸無期誠恐所懷隨軀
腐朽抱恨黃泉遂不設施謹先顛踣科條
諸志臣欲制剛定者一所當接續者四前
志所無臣欲著者三及經典羣書所宜据
撫本奏詔書所當依據分別首目并書章
左臣初被考妻子迸竄亡失爻書無所桊
請加以惶怖愁恐思念荒散十分不得識

一所識者又恐謬誤觸冒死罪披散愚情
顯下東觀推求諸奏參以璽書以補綴遺
闕昭明國體章聞之後雖肝腦流離白骨
剖破無所復恨惟陛下省察謹因臨戎長
霍圉封上臣頓首死罪稽首再拜以聞其
所論志志家未以成書如有異同今隨事
注之于
本志也

晉書律歷志淮南京房鄭元諸儒言律歷
皆上下相生至蕤賓又重上生大呂長八
寸二百四十三分寸之百四夷則上生夾
鍾長七寸千一百八十七分寸之千七十
五無射上生中呂長六寸萬九千六百八

十三分寸之萬二千九百七十四此三品於司馬遷班固所生之寸數及分皆倍焉餘則並同斯則冷州鳩所謂六間之道揚沉伏黜散越假之爲用者也變通相半隨事之宜贊助之法也　周禮粟氏爲量鬴深尺內方尺而圓其外其實一鬴其臀一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾槩而不稅其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啟厥後

茲器維則春秋左氏傳曰齊舊四量豆區鬴鍾四升曰豆各自其四以登於鬴四豆爲區區斗六升也四區爲鬴六斗四升也鬴十則鍾六十四斗也鄭元以爲鬴方尺積千寸比九章粟米法少二斗八十一分升之二十二以算術考之古斛之積凡一千五百六十二寸半方尺而圓其外減傍一釐八毫其徑一尺四寸一分四毫七抄二忽有奇而深尺即古斛之制也　漢氏

初興多所未暇百有餘載襲秦正朔爰及
武帝始詔司馬遷等議造漢歷乃行夏正
其後劉歆更造三統以說左傳辯而非實
班固惑之采以爲志逮光武中興太僕朱
浮數言歷有乖謬于時天下初定未能詳
考至永平之末改行四分七十餘年儀式
乃備及光和中乃命劉洪蔡邕共修律歷
其後司馬彪因之以繼班史今宋魏文黃
初已後言歷數行事者以續司馬彪云

漢靈帝時會稽東部尉劉洪考史官自古迄今歷注原其進退之行察其出入之驗視一作視其往來度其[illegible]始悟四分於天疎闊皆斗分太多故也更以五百八十九爲紀法百四十五爲斗分作乾象法冬至日日在斗二十二度以術追日月五星之行推而上則合於古引而下則應於今其爲之也依易立數遁行相號潛處相求名爲乾象歷又創制日行遲速兼考月行陰

陽交錯於黃道表裏日行黃道於赤道宿度復進有退方於前法轉爲精密矣獻帝建安元年鄭元受其法以爲窮幽極微又加注釋焉 魏文帝黃初中太史令高堂隆復詳議歷數更有改革太史丞韓翊以爲乾象減斗分大過後當先天造黃初歷以四千八百八十三爲紀法千二百五十爲斗分其後尚書令陳羣奏以爲歷數難明前代通儒多共紛爭黃初之元以四分

歷久遠疏闊大魏受命宜改歷明時韓翊首建猶恐不審故以乾象互相參校其所校日月行度弦望朔晦校歷三年更相是非無時而決案三公議皆綜盡典理殊塗同歸欲使效之璿璣各盡其法一年之間得失足定奏可　太史令許芝之云劉洪月行術用以來且四十餘年以復覺失一辰有奇孫欽議史遷造太初其後劉歆以為疏復為三統章礿中改為四分以儀天度

考合符應時有差跌日蝕覺過半日至平中劉洪改爲乾象推天七曜之符與天地合其序　徐岳議劉洪以歷後天潛精內思二十餘載參校漢家太初三統四分歷術課弦望於兩儀郭間而月行九歲一終謂之九道九章百七十一歲九道小終九九八十一章五百六十七分而九終進退牛前四度五分學者務追合四分但減一道六十三分分不下通是以疏闊皆由斗

分多故也課弦望當以昏明度月所在則知加時先後之意不宜用兩儀郭間洪加太初元十二紀減十斗下分元起己丑又爲月行遲疾交會及黃道去極度五星術理實粹密信可長行今韓翊所造皆用洪法小益斗下分所錯無幾翊所增減致亦皆思然十術新立猶未就悉至於日蝕有不盡效效歷之要要無下要字在日蝕熹平之際時洪爲郎欲改四分先上驗日蝕日

蝕在晏加時在辰蝕從下上三分侵二事

御之後如洪言海內識眞莫不聞見劉歆

以來未有洪比夫以黃初二年六月二十

七日戊辰加時未日蝕乾象術加時申半

强於消息就加未黃初以爲加辛强乾象

後天一辰半强爲近黃初二辰半爲遠消

息與天近　三年正月景寅朔加時申北

日蝕黃初加酉弱乾象加午少消息加未

黃初後天半辰近乾象先天二年少弱於

消息先天一辰强為遠天　三年十一月
二十九日庚寅加時西南維日蝕乾象加
未初消息加申黃初加未强乾象先天一
辰遠黃初先天半辰近消息乾象近中天
二年七月十五日癸未日加壬月景蝕
乾象月加申消息加未黃初月加子强入
甲申日乾象後天二辰消息後一辰為近
黃初後天六辰遠　三年十月十五日乙
巳日加丑月加未蝕乾象月加己半於消

息加午黃初以景午月加酉强乾象先天二辰近黃初後天二辰强爲遠於消息於乾象先一辰　凡課日月蝕五事乾象四遠黃初一近翊於課難徐岳乾象消息但可減不可加加之無可說不可用岳云本術自有消息受師法以消息爲奇辭不能改故列之正法消息翊術自疎　木以三年五月二十四日丁亥晨見黃初五月十七日庚辰見先七日　乾象五月十五日戊寅見先九日土以二年十一

月二十五日壬辰見乾象十一月二十八日丁亥見先五日黃初十一月十六日甲申見先八日土以三年十月十一日壬申伏乾象同壬申伏黃初巳下十月八日戊辰伏先四日土以三年十一月二十二日壬子見乾象十一月十五日乙巳見先七日黃初十一月十二日壬寅見先十日金以三年閏六月十五日丁丑晨伏乾象六月二十五日戊午伏先十九日黃初六月二十一日乙卯伏先二十三日金以三年九月十一日壬寅見乾象以八月十八日庚辰見先二十三日黃初八月十五日丁丑見先二十五日水以二年十一

月十七日癸未晨見乾象十一月十三日己卯見先四日黃初十一月十二日戊寅見先五日水以二年十二月十三日己酉晨伏乾象十二月十五日辛亥伏後三日黃初十二月十四日庚戌伏後二日水以三年五月十八日辛巳夕見乾象亦以五月十八日見黃初五月十一日庚辰見先一日水以三年六月十三日景午伏乾象六月二十日癸丑伏後七日黃初六月十九日壬子伏後六日水以三年閏六月二十五日丁亥晨見乾象以閏月九日辛未見先十六日黃初閏月八日庚午見先十七日水以三年七月七

日巳亥伏乾象七月十一日癸卯伏後四日　黃初以七月十日壬寅伏後三日水以三年十一月日於晷度十四日甲辰伏乾象以十一月九日巳亥伏先五日　黃初十月八日戊戌伏先六日水以三年十二月二十八日戊子夕見二歷同以十二月壬申見俱先十六日凡四星見伏十五乾象七近二中　黃初五近　中楊偉請六十日中疏密可知不待十年若不從法是校方員棄規矩考輕重背權衡課長短廢尺寸論是非違分理若不先定校歷之本法而懸

聽棄法之末爭則孟軻所謂方寸之基可使高於岑樓者也今韓翊據劉洪術者知貴其術珍其法而棄其論背其術廢其言違其事是非必使洪奇妙之式不傳來世若知而違之於挾故而背師也若不知據之是爲挾不知而罔知也校議未定會帝崩而寢至明帝景初元年尚書郎楊偉造景初歷表上帝遂改正朔施行偉歷以建丑之月爲正改其年三月爲孟夏其孟仲

季月雖與夏正不同至於郊祀蒐狩班宣時令皆以建寅爲正三年正月帝崩復用夏正其劉氏在蜀仍漢四分歷吳中書令闞澤受劉洪乾象法於東萊徐岳又加解注中常侍王蕃以洪術精妙用推渾天之理以制儀象及論故孫氏用乾象歷至吳

可　武帝踐阼泰始元年因魏之景初歷改名泰始歷楊偉推五星尤疎闊故元帝渡江左以後更以乾象五星法代偉歷自

黃初已後改作歷術皆斟酌乾象所減斗分朔餘月行陰陽遲疾以求折衷洪術爲後代推步之師表故先列之云　并考古今十麻以驗春秋　春秋大凡七百七十九日三百九十三經三百八十六傳其四十七日蝕三無甲乙　乾象歷得四百九十五日七蝕　後秦姚興時當孝武太元九年歲在甲申天水姜岌造三紀甲子元歷其略曰治歷之道必審日月之行然後可以上考天時下

際地化一失其本則四時變移故仲尼之作春秋日以繼月月以繼時時以繼年年以首事明天時者人事之本是以王者重之自皇羲以降暨于漢魏各自制歷以求厥中考其疏密惟交會薄蝕可以驗之然書契所記惟春秋著日蝕之變自隱公訖于哀公凡二百四十二年之閒日蝕三十有六考其晦朔不知用何歷也班固以爲春秋因魯歷魯歷不正故置閏失其序魯

以閏餘一之歲爲蔀首檢春秋置閏不與此蔀相符也命曆序曰孔子爲治春秋之故退修殷之故歷使其數可傳於後如是春秋宜用殷歷正之今考其交會不與殷歷相應以殷歷考春秋月朔多不及其日又以檢經率多一日傳率少一日但公羊經傳異朔於理可從而經有蝕朔之驗傳爲失之也服虔解傳用太極上元太極上元迺三統歷劉歆所造元也何緣施於春

秋於春秋而刖漢歷於義無乃遠乎傳之
違失多矣不惟斯事而已襄公二十七年
冬十有一月乙亥朔日有蝕之傳曰辰在
申司歷過再失閏也考其去交分交會應
在此月而不爲再失閏也案歆歷於春秋
日蝕一朔其餘多在二日因附五行傳著
朓與側匿之說云春秋時諸侯多失其政
故月行恒遲歆不以歷失天而爲之差說
日之蝕朔此乃天驗也而歆反以已歷非

此宛天而負時歷也杜預又以爲周衰世亂學者莫得其眞今之所傳七歷皆未必是時王之術也今誠以七家之歷以考古今交會信無其驗也皆由斗分疏之所致也殷歷以四分一爲斗分三統以一千五百三十九分之三百八十五爲斗分乾象以五百八十九分之一百四十五爲斗分今景初以一千八百四十三分之四百五十五爲斗分疏密不同法數各異殷歷斗

一分麤故不施於今乾象斗分細故不得通
於古景初斗分雖在麤細之中而日之所
在乃差四度日月虧已皆不及其次假使
日在東井而蝕以月驗之迺在參六度差
違乃爾安可以考天時人事乎